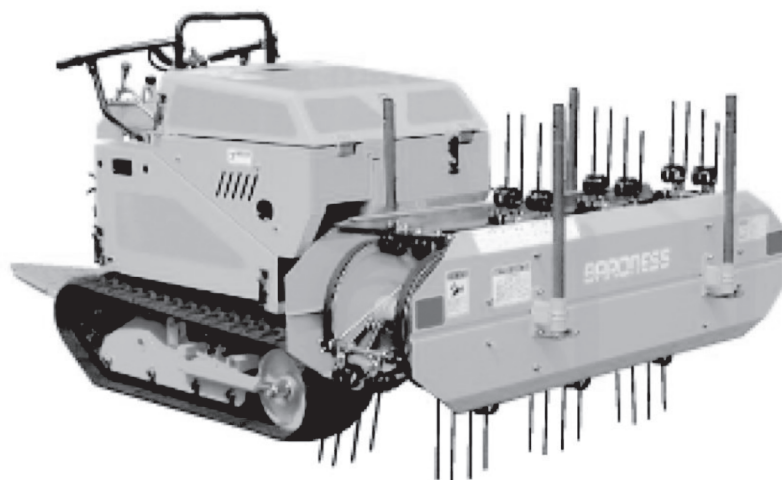
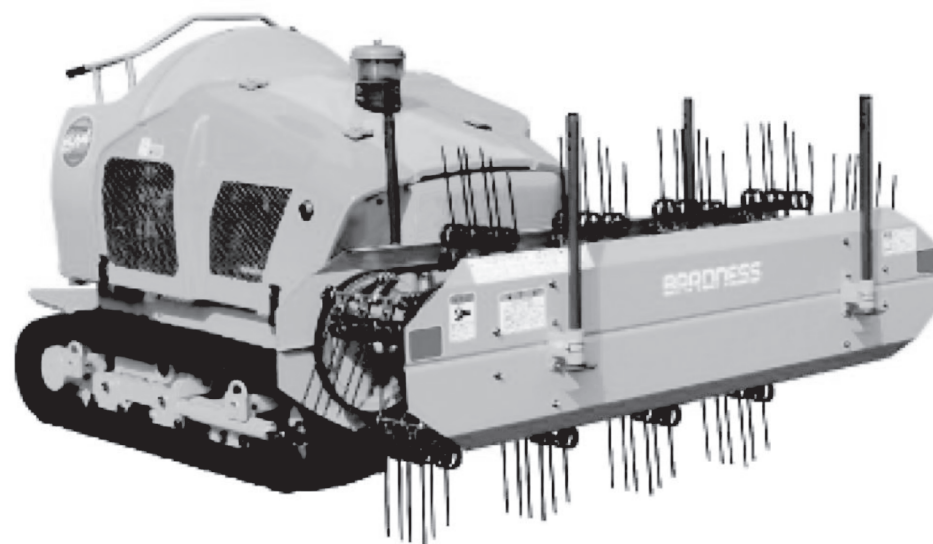
バロネス集草機

H1600B・H2000D

ヘーメーカ

取扱説明書＆パーツカタログ

H1600B：HMB1100用アタッチメント

H2000D：HMC1560/1720用アタッチメント

“必読” 機械のご使用前に必ず本書およびエンジンの取扱説明書をお読みください。

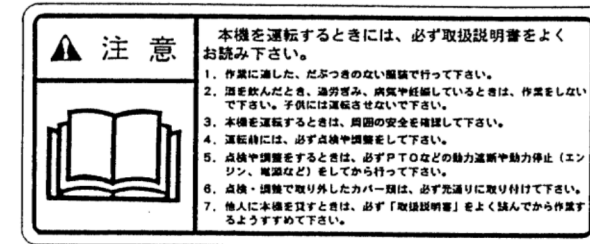
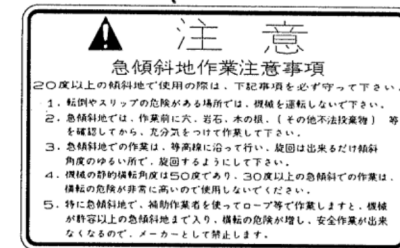
安全に関する警告について

本機には▪印付きの警告ラベルを貼付しています。
安全上、特に重要な項目を示しています。警告を守り、安全な作業を行ってください。

警告ラベルについて

- ▪ **危険** その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性が高いことを示します。
- ▪ **警告** その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があることを示します。
- ▪ **注意** その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれがあるまたは、物的損害の発生が予測されることを示します。

ラベルが損傷したときは

警告ラベルは使用者および周囲の作業者などへ危険を知らせる大事なものです。
ラベルが損傷したときは、すみやかに貼り替えしてください。
注文の際には、この図に示す部品番号をお知らせください。

安全操作上の注意点

ここに記載されている注意事項を守らないと、死亡を含む傷害を生じる恐れがあります。作業前には、本作業機およびハンマーナイフモア本体の取扱説明書をよくお読みになり、十分に理解してからご使用ください。

作　業　前　に

取扱説明書は製品に近接して保存を

・注　意

機械の取扱いでわからない事があったとき、取扱説明書を製品に近接して保存していないため、自分の判断だけで対処すると思わぬ事故を起こし、ケガをする事があります。

取扱説明書は、分からない事があったときにすぐに取出せるよう、製品に近接して保存してください。

取扱説明書をよく読んで作業を

・注　意

取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領の不十分な理解のまま作業すると､思わぬ事故を起こす事があります。

作業を始めるときは、製品に貼付している警告ラベル、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項、取扱要領を十分に理解してから行ってください。

こんなときは運転しないでください。

・警　告

体調が悪いとき、機械操作に不慣れな場合などに運転すると、思わぬ事故を起こす事があります。

次の場合は、運転しないでください。

□過労、病気、薬物の影響、その他の理由により作業に集中できないとき。
□酒を飲んだとき。
□機械操作が未熟な人。
□妊娠しているとき。

服装は作業に適していますか？

・警　告

作業に適さない服装で機械を操作すると、衣服の一部が機械に巻込まれ、死亡を含む傷害をまねく事があります。

次に示す服装で作業してください。

□袖や裾は、だぶつきのないものを着用する。
□ズボンや上着はだぶつきのないものを着用する。
□ヘルメットを着用する。
□はちまき、首巻きタオル、腰タオル等はしない。

機械を他人に貸すときは・・・

・警　告

機械を他人に貸すとき、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領がわからないため、思わぬ事故を起こす事があります。使用方法をよく説明し、取扱説明書を渡して使用前にはよく読むように指導してください。

機械の改造禁止

・注　意

機械の改造や、当社指定以外のアタッチメント・部品などを取付けて運転すると、機械の破損や傷害事故をまねく事があります。

機械の改造はしないでください。

アタッチメントは当社指定製品を使用してください。

部品交換するときは､当社が指定するものを使用してください。

始動点検の励行

・注　意

始動点検を怠ると、機械の破損や傷害事故をまねく事があります。
作業を始める前には､取扱説明書に基づき点検を行ってください。

エンジン始動・発進するときは

・警　告

・エンジンを始動するとき、操縦用ステップの上に立たないで行うと、緊急事態への対処ができず、運転者はもちろん周囲の人がケガをする事があります。
ステップの上に立ち､周囲の安全を確認してから行ってください。

・エンジンを始動するとき、操作レバーを「N」（中立）にして行わないと、作業機が暴走し思わぬ事故を起こす事があります。
操作レバーを「N」（中立）にして行ってください。

・急発進すると、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻込んだり、思わぬ事故を起こす事があります。
周囲の安全を確認し、ゆっくりと発進してください。

・室内で始動するとき､排気ガスにより中毒になる事があります。
窓、戸などを開け、十分に換気してください。

移動走行するときは

・警　告

・急制動・急旋回を行うと、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻込んだり、思わぬ事故を起こす事があります。
急制動・急旋回はしないでください。

・坂道・凹凸地・カーブでの高速走行は、転倒あるいは転落事故につながります｡。
低速走行してください。

・側面が傾斜していたり、側溝がある道路で路肩を走行すると転落事故を起こす事があります。路肩は走行しないでください。

・注　意

・作業機への動力を切らないで走行すると、周囲の人を回転物に巻込み、ケガを負わせる事があります。
移動走行するときは、ナイフクラッチを切ってください。

作　業　中　は

作業するときは

・警　告

・運転中または回転中、タインに接触すると巻込まれ、ケガをする事があります。
周囲に人を近づけないでください。

・作業をするとき、周囲に人を近づけると、機械に巻込まれ、ケガをする事があります。
周囲に人を近づけないでください。

・傾斜地・凹凸地での高速走行は、暴走あるいは転倒事故をまねく事があります。
低速で作業してください。
傾斜地でチェンジの切換えを行うと暴走する原因となります。
チェンジの切換えは平坦地で行ってください。

・わき見運転をすると、周囲の障害物の回避や、周囲の人への危険回避などができず、思わぬ事故を起こす事があります。
前方や周囲へ、十分に注意を払いながら運転してください。

・手放し運転をすると、思わぬ方向へ暴走し、事故を起こす事があります。しっかりと操作レバーを握って運転してください。

・警　告

・機械の調整や、付着物の除去などを行うとき、ナイフクラッチおよびエンジンをとめずに作業すると､第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。
ナイフクラッチを切り、エンジンを止め、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

本機から離れるときは

・警　告

・本機から離れるとき、傾斜地や凹凸地などに駐車すると、本機が暴走して思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で安定した場所に駐車し、エンジンをとめ、駐車ブレーキをかけて暴走を防いでください。

・本機から離れるとき、作業機をあげたままにしておくと、第三者の不注意により不意に降下し、ケガをする事があります。
下限まで降ろしてから本機を離れてください。

作業が終わったら

機体を清掃するときは

・注　意

・動力を切らずに、回転部・可動部の付着物の除去作業などを行うと、機械に巻込まれてケガをする事があります。
ナイフクラッチを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

終業点検の励行

・注　意

・作業後の点検を怠ると、機械の調整不良や破損などが放置され､次の作業時にトラブルを起こしたり､ケガをする事があります。
作業が終わったら､取扱説明書に基づき点検を行ってください。

・作業機を持上げて点検・調整を行うとき、第三者の不注意により、不意に降下し、ケガをする事があります。
スタンドを下げ、作業機を降ろした状態で作業してください

不調処置・点検・整備をするとき

・注　意

・機械に異常が生じたとき、そのまま放置すると、破損やケガをする事があります。
取扱説明書に基づき行ってください。

・傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、作業機が不意に動き出して、思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。

・ナイフクラッチおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。
ナイフクラッチを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

・作業機を上げた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりすると、不意に降下し、ケガをする事があります。
下に入るときは、台などで降下防止をして行ってください。

・不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取り付けずに作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをする事があります。
元通りに取り付けてください。

目　　次

尚、作業機についてのお問い合わせは、型式が順次変更する場合がありますので製造番号をお知らせください。

本書記載事項は改良の為、予告無しに変更することがあります。

仕　　様　ＨＭ１１００取付時（Ｈ１６００Ｂ）

項目		仕様
標準寸法		全長 243cm×全巾 186cm×全高 120cm
エンジン		三菱ディーゼル　L3C－31KM 808cc 最高出力　12.9kW(17.5PS)/3,000rpm 燃料タンク容量　21dm³ (21L)
クローラ		25×7.2cm (41Ｐ)
速さ		前進６段・後進２段（ダイレクトチェンジ方式）
		前進　第１速 0.6km/h　第２速 1.0km/h 第３速 1.5km/h　第４速 2.5km/h 第５速 4.2km/h　第６速 6.3km/h
		後進　第１速 0.5km/h　第２速 2.3km/h
Ｖベルト		走行用、油圧用　LB44（オレンジ）各１本 ギヤボックス用　LB75（オレンジ）２本
集草機型式		Ｈ１６００Ｂ
タイン	形状	コイル式ダブルタイン
	種類及び本数	タイン（前）　９本 タイン（後）　９本
	列数	２列（１列タイン数　９本）
作業巾		160cm
能率		7,100 ㎡（71ａ）／h（6.3 km/ｈ時）
作業回転速度		低速　284rpm　　高速　611rpm
ミッション		オールギヤ式
乾燥重量		816kg

仕　　様　ＨＭＡ１１００取付時（Ｈ１６００Ｂ）

項目		仕様
標準寸法		全長 246cm×全巾 186cm×全高 120cm
エンジン		三菱ディーゼル　L3E－E131KM　952cc 最高出力 14.0kW(19.0PS)/2,800rpm 燃料タンク容量 21dm³ (21L)
クローラ		25×7.2cm (41Ｐ)
速さ		前進６段・後進２段（ダイレクトチェンジ方式
		前進　第１速 0.6km/h　第２速 1.0km/h 第３速 1.5km/h　第４速 2.5km/h 第５速 4.2km/h　第６速 6.3km/h
		後進　第１速 0.5km/h　第２速 2.3km/h
Ｖベルト		走行用　LB43（AG－4）１本 油圧用　LB46（AG－4）１本 ギヤボックス用　LB75（オレンジ）２本
集草機型式		Ｈ１６００Ｂ
タイン	形状	コイル式ダブルタイン
	種類及び本数	タイン（前）　９本 タイン（後）　９本
	列数	２列（１列タイン数 ９本）
作業幅		160cm
能率		7,100 ㎡（71ａ）／h（6.3 km/ｈ時）
作業回転速数		低速　265rpm　　高速　570rpm
ミッション		オールギヤ式
乾燥重量		831kg

仕　　様　ＨＭＢ１１００Ｈ取付時（Ｈ１６００Ｂ）

項目		内容
標準寸法		全長 268cm×全巾 186cm×全高 132cm
エンジン		クボタディーゼル　D1105－EB－KYE－2 最高出力 16.2kW(22PS)/2,600rpm 燃料タンク容量 22.5dm^3（22.5L）
クローラ		25×7.2cm（41Ｐ）
速さ		油圧式無段変速（副変速付）
		前進：低速 0～3.3km/h　高速 0～6.3km/h
		後進：低速 0～2.1km/h　高速 0～4.0km/h
Ｖベルト		走行用　LB37（AG－4）１本 油圧用　LB43（AG－4）１本 ギヤボックス用　LB75（オレンジ）２本
集草機型式		Ｈ１６００Ｂ
タイン	形状	コイル式ダブルタイン
	種類及び本数	タイン（前）　９本 タイン（後）　９本
	列数	２列（１列タイン数　９本）
作業幅		160cm
能率		7,100 ㎡（71ａ）／ｈ（6.3 km/ｈ時）
作業回転速度		低速　246rpm　　高速　530rpm
ミッション		HST一体型ミッション
質量		835kg

仕様 ＨＭＡ１５６０、ＨＭＡ１７２０取付時(Ｈ２０００Ｄ)
ＨＭＢ１５６０、ＨＭＢ１７２０取付時(Ｈ２０００Ｄ)

		ＨＭＡ１５６０ ＨＭＢ１５６０	ＨＭＡ１７２０ ＨＭＢ１７２０
標準寸法		全長 286cm×全巾 230cm×全高 135cm	
エンジン		三菱ディーゼル　S4L2－E231KM　1,758cc 最高出力 26.5kW(36PS)/2,800rpm 燃料タンク容量 33dm^3（33L）	
ゴムクローラ		30×7.2cm（51Ｐ）	35×7.2cm（51Ｐ）
速さ		油圧式無段変速	
		前進　0～6.5km/h	
		後進　0～4.5km/h	
Ｖベルト		油圧用　SB72(W600)　２本 中間軸用　SB64(W600)　３本 ギヤボックス用　LB57(オレンジ)　２本	
集草機型式		Ｈ２０００Ｄ	
タイン	形状	コイル式ダブルタイン	
	種類及び本数	タイン（前）　11本　　タイン（中）　11本 タイン（後）　11本	
	列数	３列（１列タイン数　11本）	
作業巾		200cm	
能率		9,100 ㎡（91ａ）／ｈ（6.5 km/ｈ時）	
作業回転速度		低速　261rpm　　高速　561rpm	
質量		1,355kg	1,395kg

仕様　ＨＭＣ１５６０、ＨＭＣ１７２０取付時(Ｈ２０００Ｄ)

	ＨＭＣ１５６０	ＨＭＣ１７２０
標　準　寸　法	全長 286m×全幅 230cm×全高 135cm	
エ　ン　ジ　ン	三菱ディーゼル　S4L2－E331KM　1,758cc 最高出力 27.0kW(36.7PS)/3,000rpm 燃料タンク容量 33dm^3（33L）	
ゴムクローラ	30×7.2cm（51Ｐ）	30×7.2cm（51Ｐ）
速　　さ	油圧式無段変速	
	前進　0～6.5km/h	
	後進　0～4.5km/h	
Ｖ　ベ　ル　ト	油圧用　SB73(W600)　２本 中間軸用　SB64(W600)　３本 ギヤボックス用　LB57(オレンジ)　２本	
集草機型式	Ｈ２０００Ｄ	
タイン　形　状	コイル式ダブルタイン	
タイン　種類及び本数	タイン（前）　11 本　　タイン（中）　11 本 タイン（後）　11 本	
タイン　列　数	3 列（1 列タイン数　11 本）	
作　業　幅	200cm	
能　　率	9,100 ㎡（91ａ）／ｈ（6.5 km/ｈ時）	
作業回転数	低速　280rpm　　高速　601rpm	
乾　燥　質　量	1,365kg	1,405kg

特　　徴

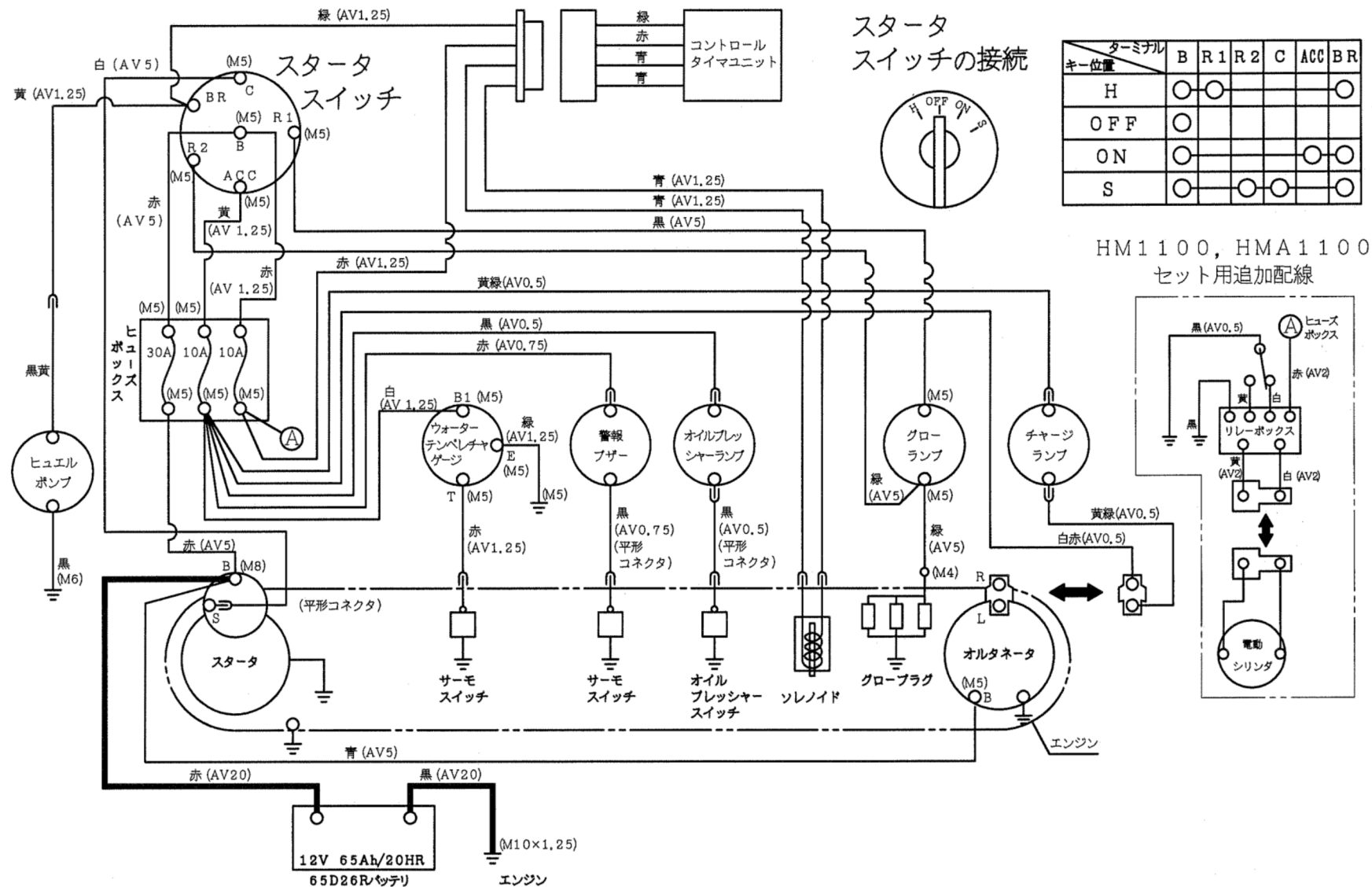
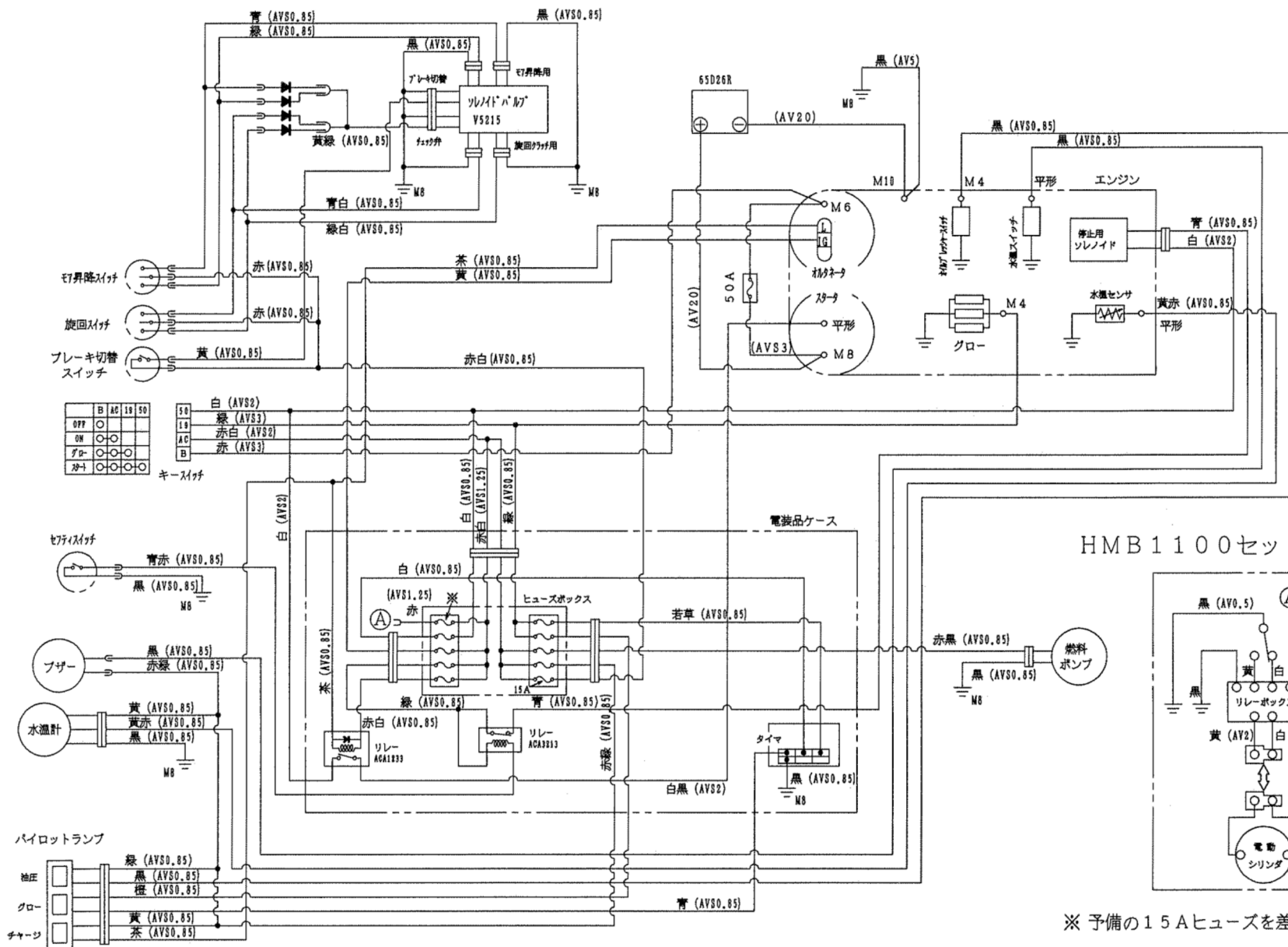
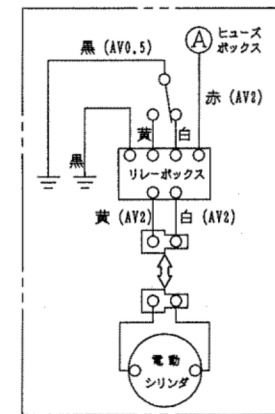
１．本作業機は、業務用として製造されたＨＭ１１００型、ＨＭＡ１５６０型のアタッチメントで傾斜地用大型集草機です。
　河川の堤防、主要道路等大面積の集草作業に最適です。

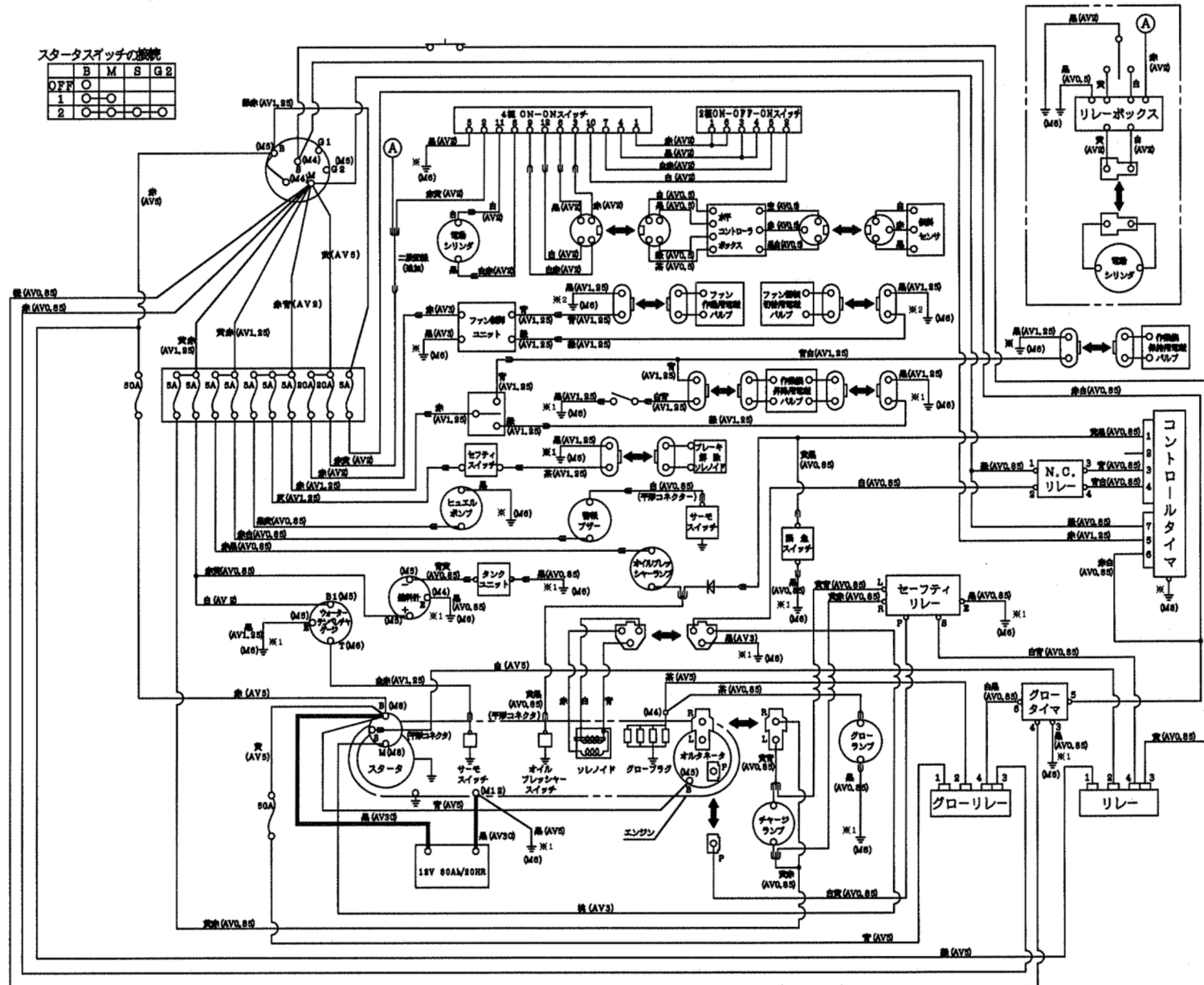
２．ゴムクローラの自走式で重心が低く安定が良い。
傾斜地作業はゴムクローラ使用でホイルタイプに比べ法面を痛めません。

３．作業高調節は油圧方式で操作が楽にでき、電動シリンダによるローリング機構の採用により、傾斜に合った集草作業ができます。

４．作業回転速度は、低、高速２段階あり集草量等に合った作業ができます。

HM1100, HMA1100 セット用配線図

ターミナル / キー位置	B	R1	R2	C	ACC	BR
H	○	○				○
OFF	○					
ON	○				○	○
S	○		○	○		○

ＨＭＢ１１００セット用配線

Ｈ２０００Ｄ配線図

（図はＨＭＣ１５６０取付用．ＨＭＡ１５６０及びＨＭＢ１５６０についても電源確保は同様）

−注意−
※印付アース箇所はアース配線で結線され、電装ボックス裏で集中結束されている。
※印の番号が同じものは、配線内部で１本につながっている。

１．各部の注油

Ａ． ローリング部へのグリースアップ

ローリング部にはグリースニップルが付いていますので、１０時間ごとにグリースアップしてください。

１０ｈ

Ｂ． テンション部支点へのグリースアップ

集草機駆動側Ｖベルトテンションレバーにグリースニップルが付いていますので、１０時間ごとにグリースアップしてください。

Ｃ． ギヤボックスへのグリースアップ

ギヤボックス部の潤滑油にはグリースを採用し、約２.５ｋｇ入れてあります。

使用５００時間ごとに全量取り換えてください。

使用グリースは集中給油グリース４種０号を相当品で、代表的な銘柄は次のとおりです。（順不同）

出光興産	エポネックス	Ｎｏ.0
エクソンモービル	モービラックス	ＥＰ０
JX 日鉱日石エネルギー	エピノック	ＡＰ０

２．取扱い使用について

Ａ． ローリング

ローリングは、ローリング用スイッチレバーを右へ倒せば右にローリングし、左へ倒せば左にローリングしますので、傾斜に合った操作を行ってください。

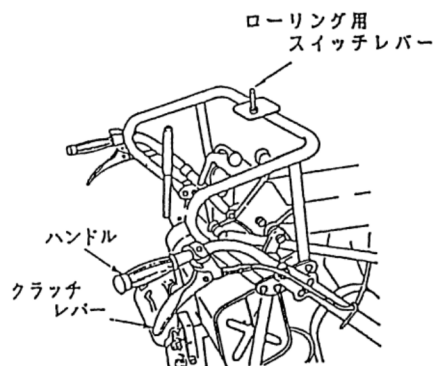
（図はＨＭ１１００）

Ｂ． シフターレバー

タイン回転は、シフターレバーを前に回せば低速、後ろに回せば高速になります。

集草量等により適当な回転速度で作業してください。

・**注意**　シフターレバーの切り換えは、ナイフクラッチを切り、エンジンをとめてから行ってください。

その他の取扱いについてはハンマーナイフモア取扱説明書を参照してください。

３．傾斜地作業について

傾斜地、急傾斜地作業については、ハンマーナイフモア取扱説明書を読み、十分理解してから作業を行ってください。

４．ベルト調整について

作業機駆動用Ｖベルトの調節は１８ページの符号２６ボルト；M10 にて行ってください。

<ＨＭ１１００型>

ギヤボックスとエンジンの間にかけてあるベルトの調節は、ナイフ調節ロットで調節します。

<ＨＭＡ１５６０型>

ハンマーナイフモア取扱説明書を参照してください。

その他の取扱いについてはハンマーナイフモア取扱説明書を参照してください。

５．使用上の注意事項

本作業機を運転するときには、必ず取扱説明書をよくお読みください。

１．作業に適した、だぶつきのない服装で行ってください。
２．酒を飲んだとき、過労ぎみ、病気や妊娠しているときは、作業をしないでください。子供には運転させないでください。
３．本作業機を運転するときは、周囲の安全を確認してください。
４．運転前には必ず、点検や調整を行ってください。
５．点検や調整をするときは、必ずナイフクラッチなどの動力遮断や動力停止（エンジン、電源など）をしてから行ってください。
６．点検・調整で取外したカバー類は、必ず元通りに取付けてください。
７．他人に本作業機を貸すときは、必ず、「取扱説明書」をよく読んでから作業するようすすめてください。

６．安全作業について

本作業機は振動、傾斜、ほこり等使用条件が過酷な上に、使用する場所、障害物、草の条件等いろいろありますから、使用者は機械の点検整備の徹底をはかり、機械操作の熟練に努め、自己の安全を図ると共に他人に危害を及ぼさないよう、正しく機械を使って安全第一に作業される事をメーカーとして強く要望します。

なお、整備上の必要部品は安全確保のために純正部品を使用するようお願いいたします。

集草機取付け要領

・**注意**　取り換え作業は、広い平坦な場所で行ってください。

１．ハンマーナイフ用ナイフフレーム取外し

・＜ＨＭ１１００型＞
ベルトカバー、シリンダカバー、前部カバー、ベルト、テンションガイドバー、ナイフテンションロッド等を外す。
・シリンダーをナイフフレーム側のみ外す。
（刈高用ワイヤーの先端部をシリンダより外して置いてください。）

・**注意**　ナイフフレームが落下しないよう、下に木箱等を置き、ナイフフレームを支えてください。

・ナイフフレーム取付支点メタルフタを外し、ナイフフレームを取外す。

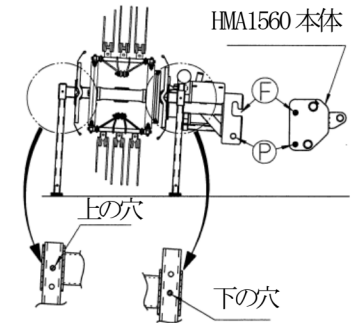
２．フレームと作業機連結

＜Ｈ１６００Ｂ＞
・作業機と本体を取付支点メタルで連結。
・シリンダを連結、刈高用ワイヤ取付け。

左後ろのスタンドを上げて固定した状態で、作業機を大きくローリングしますと、電動シリンダとスタンドが当たって破損することがあります。
作業機を本体にセット後は、左後ろのスタンドを取外しておくか、逆さまに取付けておいてください。

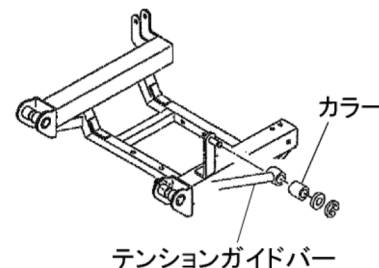
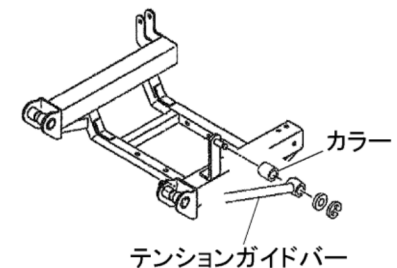
※専用機として使う場合は、作業高マーク（別送）を刈高指針に合わせ張換え、作業高の目安にしてください。

＜ＨＭＡ１５６０型＞

(1) ヒッチⒻ部を作業機のⒻ部フックにひっかけるように合わせながら前進し、作業機昇降スイッチを「上昇」側に操作してください。
(2) フックに作業機がひっかかったらそのままの状態で作業機を持上げてください。
(3) Ⓟ部のピンを入れ、クリップピンを取付けてください。
(4) 作業機を地面に接するまで下降させてからエンジンを停止したあと、Ｖベルトを取付け、テンションを調整してください。
(5) ベルトカバーを取付けてください。
※集草機脱着時、集草機本体が上図の姿勢になるよう、スタンドの穴位置に注意し、スタンドを装着してください。

３．ベルト、ナイフテンションロッド、テンションガイドバー、ベルトストッパ、ベルトカバー、前部カバー等取付け

・Ｖベルトの取付け
＜ＨＭ１１００、ＨＭＡ１１００セット用＞
Ｖベルトは、エンジンプーリの外側２本を使用してください。

・テンションガイドバーの取付け
＜Ｈ１６００Ｂ＞
下図のように取付けてください。

＜HM１１００、HMB１１００セット用＞　　＜HMA１１００セット用＞

・ベルトストッパ取付けの際は、ベルトを張ってベルトとの隙間がある事を確認してから締付けてください。
※Ｖベルトは付属するものに交換してください。

４．スイッチ取付け　（パーツ表の「別送部品」参照）

５．リレーボックス取付け

※［ ］内の数字はハンマーナイフ用パーツカタログのカタログ番号を表してます。

＜ＨＭ１１００、ＨＭＡ１１００セット用＞

ラジエータ後部カバーCOMP［12-12］にリレーボックスの取付け穴の間隔に合わせて、φ７の穴を２個開けて取付けてください。

＜ＨＭＢ１１００セット用＞

リレーボックスは、防塵ボックス COMP［10-17］の左後側底面にリレーボックスの取付け穴の間隔に合わせて、φ７の穴を２個開けて下側から取付けてください。

＜ＨＭＡ１５６０型＞

リレーボックス取付板（別送部品番号：１７）を油圧モータ取付金［9-76］、ラジエータ補助ステー左［9-64］と共締めして取付ける。このとき、ボルトを８ボルト３０（別送部品）に交換してください。

６．配線の取付け

＜ＨＭ１１００，ＨＭＡ１１００セット用＞

配線図を参照の上、接続してください。

＜ＨＭＢ１１００セット用＞

スイッチ配線（別送部品番号：４）の赤線を、ヒューズボックス（本気右側電装ボックス内）から出ている予備配線に接続してください。（配線図参照）

※予備ヒューズ（１５Ａ）を差込めば使用できます。

スイッチ配線のアース線（２本）は、バッテリ下前側に他のアース線と共に締付けてください。

＜ＨＭＡ１５６０型＞

ステップ制御用電源（２０Ａ）を二股用配線（別送部品番号：１６）で分岐させ、スイッチ配線（別送部品番号：４）を接続します（配線図参照）。アース線は電装ボックスの後側に接続してください。各配線は可動部や角部に干渉しないように結束してください。

・注意　バッテリーのアース線を外して置く事。

７．ナイフテンションの調整

Ａ．ベルトの張り（ＨＭ１１００型は使用される作業高で行ってください。）

Ｂ．テンションプーリ及びプーリ芯を出してください。
（テンションプーリとプーリの側面の平行をだす事。）

８．試運転

Ａ．集草機ローリングの確認
トグルスイッチの左右切換えにて行ってください。

Ｂ．タインの回転の確認
エンジン始動後、ナイフクラッチを入れるとタインが回転します。また、シフターレバーの切り換えによりタインの回転速度を変える事ができます。
なおシフターレバー切換えの際は､ナイフクラッチを切り、エンジンを止めてから行ってください。

・注意　タインを回転させるときは、広い場所で行い周囲を確認し人や物等をタインに近づけないでください。

9．使用前の調整

（1）エンジンを始動させ、ヘーメーカをゆっくり回転させてください。
（2）ヘーメーカの回転を停止させ、Vベルトがプーリの間（本機⟺ヘーメーカ）をまっすぐになっているかを確認してください。
（3）プーリに対してVベルトが曲がっている場合は、モンキーレンチ等でテンションレバーをひねってください。
※ プーリに対してVベルトが本機外側に曲がっている場合は、テンションレバーを外側にひねる。
※ プーリに対してVベルトが本機内側に曲がっている場合は、テンションレバーを内側にひねる。
※ 極端にひねり過ぎると、回転時にVベルトが外れますので注意してください。
（4）ヘーメーカをゆっくり回転させVベルトがプーリに対してまっすぐに回転するか確認してください。
（5）Vベルトがプーリに対してまっすぐに回転しない場合は、（2）～（4）を繰り返してください。

7．部品の注文について

1．部品のご注文の際は、下記項目をご連絡ください。

① 機械名	④ 部品番号
② 型式名	⑤ 部品名称
③ 製造番号	⑥ 個　　数

2．部品番号の末尾に符号が記入されているものは、下記の部品が含まれています。
（例　ＢＡ０８１５Ａ）

Ａ；ナット・Ｓワッシャ	Ｐ；ワッシャ
Ｄ；ダブルナット	Ｗ；Ｓワッシャ
Ｎ；ナット	（Ｇ；メッキ仕上げ）

3．個数の欄に［－］又は［／］が記入されているものは、次の通りです。

［－］・・・・シム等、組込まれている個数が不明な部品

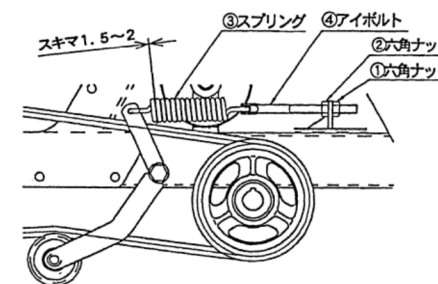
［／］・・・・Assy 品に含まれていて、単品では支給しない部品

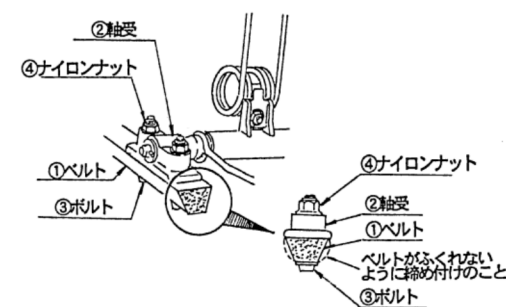
8．集草機取扱について

Ａ ＜点検・調整及び給油・操作方法＞

作業前後の点検・調整及び給油は、機械の耐久・作業能率に大きく影響しますので常に注意願います。

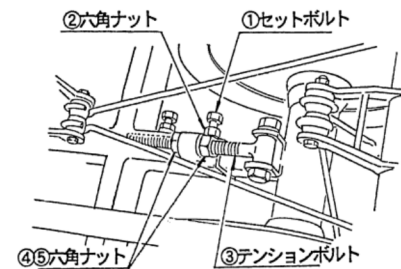
（1）作業前には、ボルト・ナット・ピン類の締付け状態を点検してください。

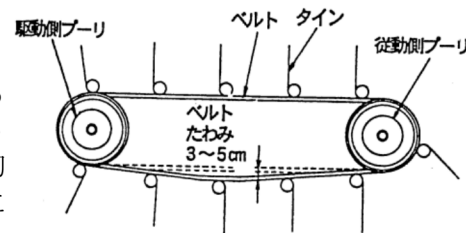
（2）駆動側Vベルトの張り調整
①六角ナットを緩めながら、②六角ナットで締込み、③スプリングのコイルスキマが1.5～2㎜位まで行い、④アイボルトをフレームに①②六角ナットで固定します。

（3）軸受取り付けボルトの締付け調整
①ベルトと②軸受とになじみによる動きが認められたら、③ボルト及び④ナイロンナットで軸受の増締めをしてください。

［注　意］
①ベルトを変形させるほど、③ボルト及び④ナイロンナットを締込みますと、プーリや軸受の破損又は磨耗を早めますので、締付けには注意願います。

（4）タイン取付けボルト・ナットの締付け点検
タインが完全に固定され、十分に締付けられている状態に、適時増締めをしてください。

(5) タイン回転用Ｖベルトの張り調整

フレーム側①セットボルト、②六角ナットをゆるめ、③テンションボルト側④⑤六角ナットでＶベルト張り調整を行います。

Ｖベルトの張り調整後、①②③④⑤のセットボルト、六角ナットは完全に固定してください。

※　ベルトの適正な張りは、プーリ中心間でベルトが 3～5 ㎜ たわむのが適正です。

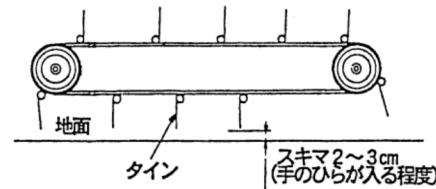
あまりベルトを張りすぎると、Ｖプーリの破損やベルトの早期磨耗又は、ベルトが切れる事がありますので調整には特に注意願います。

Ｂ ＜作　業＞

作業上の注意

タインを地面に接しながら作業すると、早期破損につながります。
下図の通り、必ず地面とのスキマを保ち作業してください。

乾燥した刈草の集草列作業（レーキング作業）

ａ）調整方法

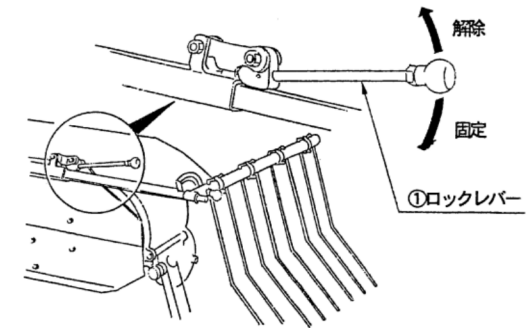
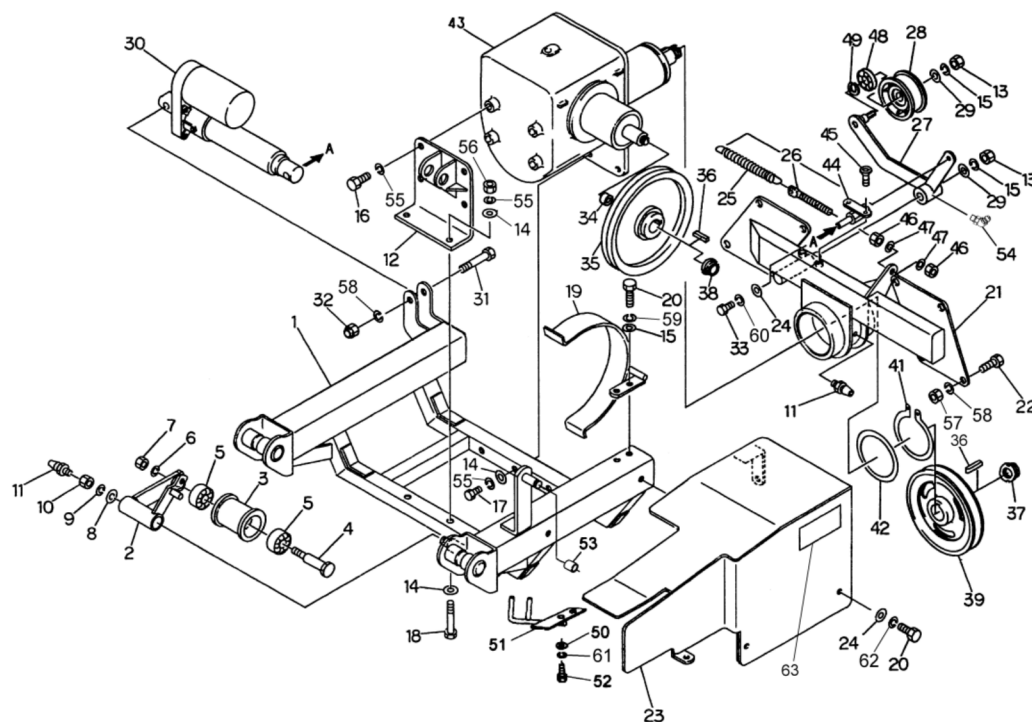
先端までのスキマを２～3cm 位まで油圧にて調整してください。

ｂ）回転速度

作業回転速度は、集草量・集草列状の大きさにより調整してください。

Ｃ ＜オプション＞

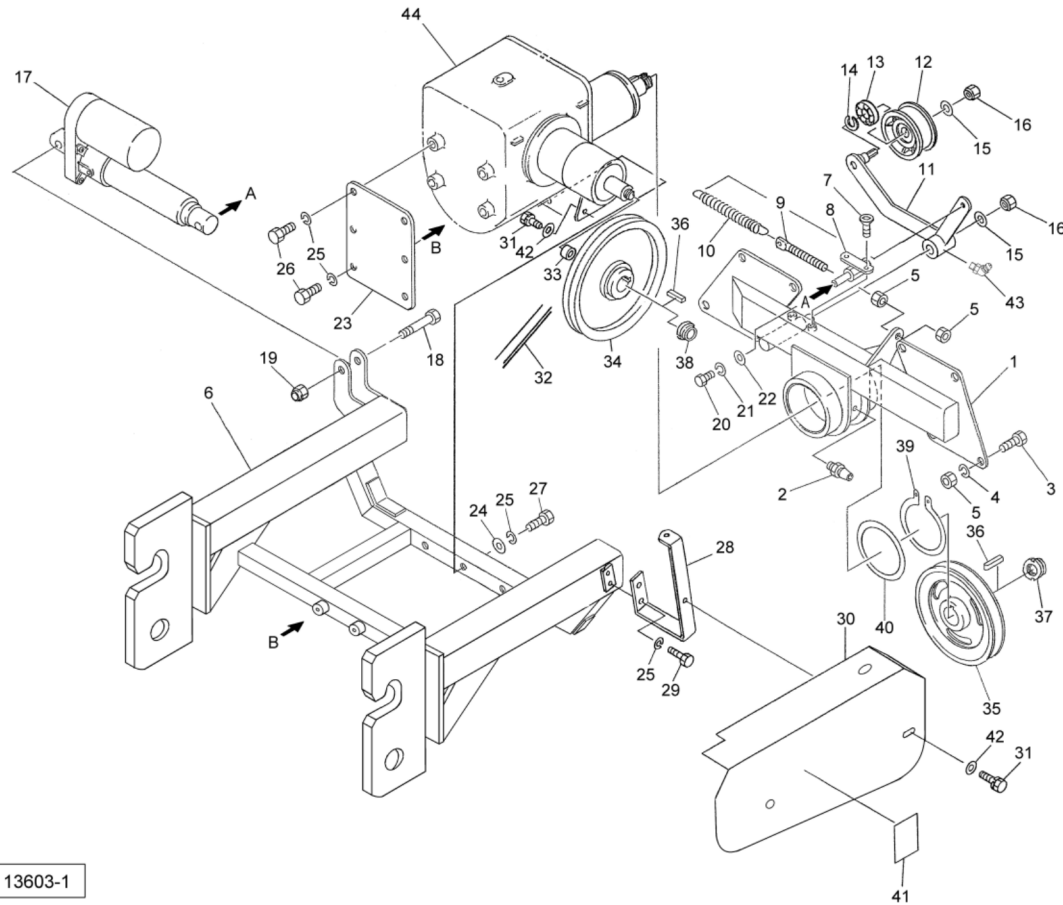
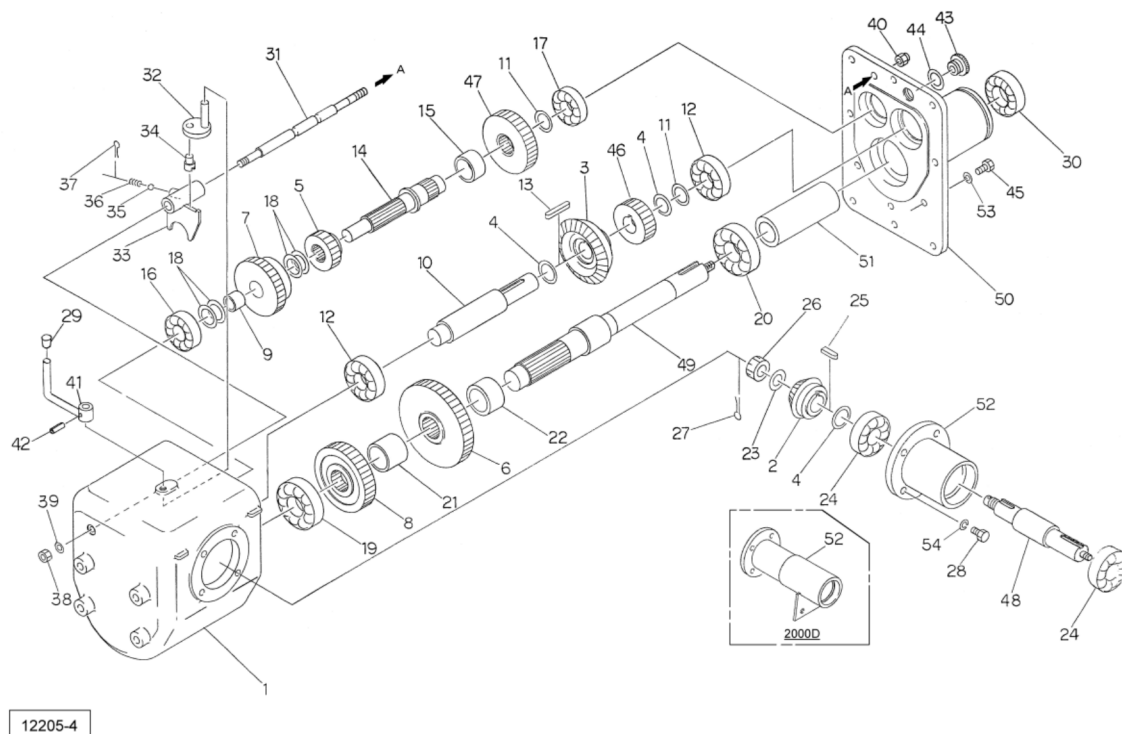
(1)　ウィンドローガードの組立

ウィンドローガード組立品を本体挿入部に差込み、①ロックレバーに固定してください。

ロックレバーの操作は、ロックレバーを上方に引起こすと解除され、倒すと固定されます。

見出番号	部品番号	部 品 名 称	個数
1	1302230003	前フレームCP	1
12	1073220003	ブラケットCP	1
13	NNF10	フランジナイロンナット M10	2
14	044098500M	ワッシャ；10	7
15	044097200M	ワッシャ；8	2
16	BSZ10025	コガタボルト 7 M10×25	4
17	BSZ10075	コガタボルト 7 M10×75	3
18	BSZ10060	コガタボルト 7 M10×60	2
19	107321200M	ベルトストッパーCP	1
20	BSZ08016	コガタボルト 7 M8×16	2
21	0966173003	連結フレームCP	1
22	BZ12030	ボルト 8.8 M12×30	8
23	1073293003	ベルトカバーCP	1
25	043664101M	駆動軸受スプリング;H	1
26	063276000M	ボルト；M10	1
27	149574000M	テンションレバーCP	1
28	149569000M	テンションプーリ	1
29	044098500M	ワッシャ；10	2
30	0746702000	デンドウシリンダ	1
31	BZ12060	ボルト 8.8 M12×60	1
32	NNF12	フランジナイロンナット M12	1
33	BZ06012	ボルト 8.8 M6×12	1
35	0966601003	VプーリCP；8	1
36	KFC07070400	ヘイコウキー リョウマル 7×7×40	2
37	078908400M	カシメロックナット；M30×1.5	1
38	082316200M	カシメロックナット；M25×1.5	1
39	0456840003	プーリ;C-165	1
41	DC080	Cガタトメワ ジク 80	1
42	096687000M	カラー	1
43	1302400000	ギヤボックス (クミ)	1

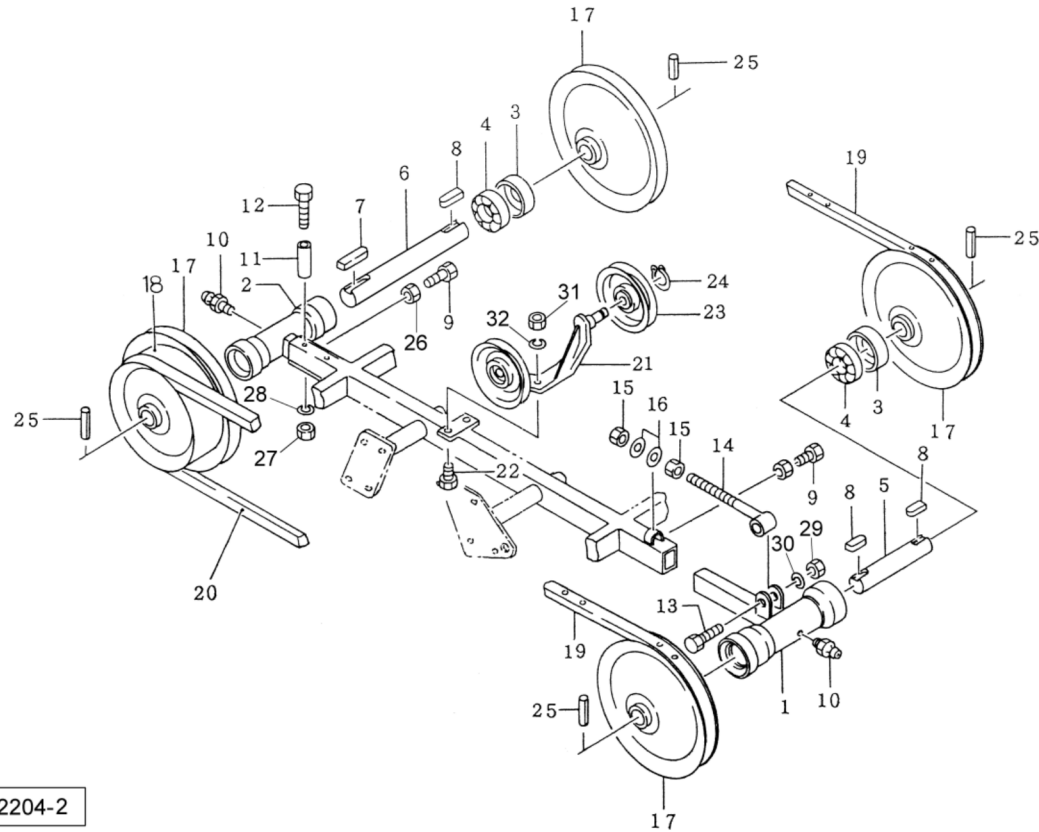
見出番号	部品番号	部 品 名 称	個数
44	096623100M	ピンCP	1
45	BJ12020	サラキャップB 10.9 M12×20	2
46	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	2
47	WRA10	ヒラザガネ M10	2
48	J6202LLU	ボールベアリング 6202LLU	1
49	DHC035	Cガタトメワ アナ 35	1
50	044097200M	ワッシャ；8	4
51	130224000M	ベルトガイドCP	1
52	BSZ08016	コガタボルト 7 M8×16	2
53	130254000M	カラー;17.5×30	1
54	ONB6	グリースニップル B M6	1
55	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	9
56	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	2
57	NZ12	ナット 8 2シュ M12	8
58	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	9
59	WSA08	バネザガネ 3ゴウ M8	4
60	WS06	バネザガネ 2ゴウ M6	1
61	WSA08	バネザガネ 3ゴウ M8	2
62	WSA08	バネザガネ 3ゴウ M8	2
63	K4205000670	ベルト回転物注意マーク	1

見出番号	部品番号	部 品 名 称	個数
1	0966474003	連結フレーム	1
2	ONA6	グリースニップル A M6	1
3	BZ12035	ボルト 8.8 M12×35	8
4	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	8
5	NZ12	ナット ８ ２シュ　M12	10
6	1335440003	マエフレーム	1
7	BJ12020	サラキャップ B 10.9 M12×20	2
8	096623100M	ピン CP	1
9	045685100M	アイボルト	1
10	043664101M	駆動軸軸受スプリング	1
11	149574000M	テンションレバー	1
12	149569000M	テンションプーリ	1
13	J6202LLU	ボールベアリング 6206LLU	1
14	DHC035	Ｃガタトメワ アナ 35	1
15	044098500M	ワッシャ；10	2
16	NNF10	フランジナイロンナット M10	2
17	0746702000	デンドウシリンダ	1
18	BZ12060	ボルト 8.8 M12×60	1
19	NNF12	フランジナイロンナット M12	1
20	BZ06012	ボルト 8.8 M6×12	1
21	WS06	バネザガネ 2ゴウ M6	1
22	WRA08	ヒラザガネ M8	5
23	1335530003	プレート	1
24	044098500M	ワッシャ；10	4
25	WSA10	バネザガネ　3ゴウ　M10	13
26	BSZ10025	コガタボルト 7 M10×25	6
27	BSZ10050	コガタボルト 7 M10×50	3
28	133560000M	ステー	1
29	BSZ10016	コガタボルト 7 M10×16	2
30	1335540003	ベルトカバー	1
31	BSPZ08016	コガタSWツキボルト 7　M8×16	2
32	VLB057	Vベルト LB-57 オレンジ	2
33	074622100M	カラー	1
34	0966601003	Vプーリ；8″	1
35	0436611003	Cガタプーリ　φ179	1
36	KFC07070400	ヘイコウキー リョウマル 7×7×40	2
37	078908400M	カシメロックナット；M30×1.5	1

見出番号	部品番号	部品名称	個数
38	082316200M	カシメロックナット；M25×1.5	1
39	DC080	Cガタトメワ ジク 80	1
40	096687000M	カラー	1
41	1065120000	ラベル；ケイコク 98	1
42	044097200M	ワッシャ；8	4
43	0NB6	グリースニップル B M6	1
44	1351480000	ギヤボックス（クミ）　H2000D	1

見出番号	部品番号	部 品 名 称	個数
1	0964890003	ギヤボックス	1
2	1484820000	ベベルギヤ;12T	1
3	1484810000	ベベルギヤ;22T	1
4	0951061000	シム; 25.5×0.2	—
5	0964950000	ギヤ;16T	1
6	0964970000	ギヤ;41T	1
7	0964940000	ギヤ;26T	1
8	0964960000	ギヤ;31T	1
9	70B-2020	オイレスドライメットブッシュ ;70B-2020	1
10	0964991000	シャフト;2	1
11	0965520000	ワッシャ	2
12	J6305	ボールベアリング 6305	2
13	KFC07070450	ヘイコウキー リョウマル 7×7×45	1
14	0965002000	シャフト;3	1
15	0664200000	カラー	1
16	J6304	ボールベアリング 6304	1
17	J6205	ボールベアリング 6205	1
18	AS1104	鋼板軌道輪；AS1104	6
19	J6306	ボールベアリング 6306	1
20	J6306LLU	ボールベアリング 6306LLU	1
21	085589000	スペーサ; 35.7×36	1
22	0814230000	カラー	1
23	077693300M	ワッシャ；16	1
24	J6305LLU	ボールベアリング 6305LLU	2
25	KFB07070250	ヘイコウキー カタマル 7×7×25	1
26	NC2L16150	キャッスルナット 2シュヒク M16×1.5	1
27	PC040032	ワリピン 4×32	1
28	BSZ08025	コガタボルト 7 M8×25	4
29	0007220000	ニギリ；12	1
30	J6206LLU	ボールベアリング 6206LLU	1
31	0965073000	シフター軸	1

見出番号	部品番号	部 品 名 称	個数
32	0965051000	シフターCP	1
33	0966632000	シフターフォークCP	1
34	0965890000	ピン	1
35	0965910000	スチールボール；8	1
36	096592100M	スプリング;A1.4×6.4×16	1
37	PC032020	ワリピン 3.2×20	1
38	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	1
39	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	1
40	NNF10	フランジナイロンナット M10	1
41	096502100M	シフターレバーCP	1
42	PS040025	スプリングピン 4×25	1
43	0003480000	グリースセン	1
44	0003280000	注油栓パッキン	1
45	BSZ10035	コガタボルト 7 M10×35	8
46	0964900000	ギヤ;19T	1
47	0964910000	ギヤ;36T	1
48	1302260000	シャフト;1　H1600B	1
	1197480002	シャフト;6　H2000D	1
49	0965012000	シャフト;4　H1600B	1
	0965512000	シャフト;5　H2000D	1
50	0965543003	ギヤボックスキャップ　H1600B	1
	0965533003	ギヤボックスキャップ　H2000D	1
51	0965850000	パイプ　H1600B	1
	0965860000	パイプ　H2000D	1
52	1302270003	フランジ;1　H1600B	1
	1197490003	フランジ;2　H2000D	1
53	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	8
54	WSA08	バネザガネ 3ゴウ M8	4

見出番号	部品番号	部品名称		個数
1	1073400003	メインフレームCP	H1600B	1
	0966530003	メインフレームCP	H2000D	1
2	0457690003	カバー：(1)	H1600B	1
	0457871003	カバー；(1)	H2000D	1
3	0457701003	カバー；(2)	H1600B	1
	0457882003	カバー；(2)	H2000D	1
4	0966310003	カバー；(3)	H1600B	1
	0966540003	カバー；(3)	H2000D	1
5	045772300M	カバーステー；(F-L)CP		2
6	045776300M	カバーステー；(F-R)CP		2
7	BSZ10020	コガタボルト 7 M10×20	H1600B	12
	BSZ10025	コガタボルト 7 M10×25	H2000D	10
8	BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30		2
9	BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30		4
10	WRA10	ヒラザガネ M10	H1600B	16
	075290100M	ワッシャ；10	H2000D	20
11	0966340003	ブラケットCP		4
12	0007043003	スタンド；550	H1600B	4
	1335620004	スタンドCP	H2000D	4
13	CAP028616	キャップ；29		4
14	000453000M	デルタピン；9		4
15	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10		12
16	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	H1600B	12
	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	H2000D	16
17	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10		12
18	BSZ10025	コガタボルト 7 M10×25		6
19	BSZ10030	コガタボルト 7 M10×30		2
20	BSZ10035	コガタボルト 7 M10×35		4
21	075290100M	ワッシャ；10		8

Ｈ１６００Ｂ・Ｈ２０００Ｄ　　**集草機**　　（ホルダ）

見出番号	部品番号	部 品 名 称		個数
1	0827720003	ホルダ；L　(見)10付	H1600B	1
	0827740003	ホルダCP；L (見)10付	H2000D	1
2	0827710003	ホルダ；R　(見)10付	H1600B	1
	0827730003	ホルダCP；R (見)10付	H2000D	1
3	082770000M	マキツキボウシキャップ		4
4	J6206Z	ボールベアリング 6206Z		4
5	0457060000	シャフト；L	H1600B	1
	0457180000	シャフト；L	H2000D	1
6	0457000000	シャフト；R	H1600B	1
	0457130000	シャフト；R	H2000D	1
7	KFB08070850	ヘイコウキー カタマル 8×7×85		1
8	KFB08070450	ヘイコウキー カタマル 8×7×45		3
9	BA12030	ボルト 4.6 M12×30		4
10	ONAS1	グリースニップル A PT1/8		2
11	102017000H	パイプ	H1600B	2
	045714000M	スペーサ	H2000D	2
12	BA12080	ボルト 4.6 M12×80	H1600B	2
	BA12100	ボルト 4.6 M12×100	H2000D	2
13	BA16070	ボルト 4.6 M16×70		1
14	045404200M	ホルダテンションボルトCP		2
15	NA16	ナット 8 2シュ M16		2
16	WRA16	ヒラザガネ M16		2
17	0679170003	Ｖプーリ D-365 CP		4
18	0456972003	Ｖプーリ D-298 CP		1
19	0455710000	トクシュＶベルト	H1600B	2
	0448232000	トクシュＶベルト	H2000D	2
20	VC080	Ｖベルト C-80	H1600B	1
	VC097	Ｖベルト C-97	H2000D	1
21	0457204003	ブラケットCP	H1600B	1
	0457272003	ブラケットCP	H2000D	1
22	BA10030	ボルト 4.6 M10×30		2
23	0457240003	プーリ D-135 CP		2
24	DC020	Ｃガタトメワ ジク 20		2
25	PS060050	スプリングピン 6×50		4

見出番号	部品番号	部 品 名 称	個数
26	NZ12	ナット 8 2シュ M12	4
27	NZ12	ナット 8 2シュ M12	2
28	WSA12	バネザガネ 3ゴウ M12	2
29	NZ16	ナット 8 2シュ M16	1
30	WSA16	バネザガネ 3ゴウ M16	1
31	NSZ10	コガタナット 8 2シュ M10	2
32	WSA10	バネザガネ 3ゴウ M10	2

見出番号	部品番号	部 品 名 称	個数
1	045732200M	タインフレームCP	9
2	0448242010	ナイロンジクウケ	18
3	044825100M	DVベルトウラザガネ	18
4	BSZ08060	コガタボルト 7 M8×60　㊮5付	36
5	NNF08	フランジナイロンナット M8	36
6	PS050022	スプリングピン 5×22	18
7	044831100M	ヒラザガネ(2.3×25×14.5)	36
8	0448331000	ヒラザガネ(0.4×21×14.5)	9
9	045736000M	コネクティングロッド　㊮10付	18
10	0448292000	コネクティングブッシュ	36
11	045737200M	カラー	9
12	BSZ08070	コガタボルト 7 M8×70	9
13	NNF08	フランジナイロンナット M8	9
14	0449823016	コウレツタイン	9
15	0966330006	タイン（短）	9
16	043067900M	カクネボルト 8.8 M10×30	18
17	NNF10	フランジナイロンナット M10	18
18	044981100M	タインザガネ	18

見出番号	部品番号	部 品 名 称	個数
1	045740100M	タインフレームCP	11
2	0448242010	ナイロンジクウケ	22
3	044825100M	DVベルトウラザガネ	22
4	BSZ08060	コガタボルト 7 M8×60 ㊗5付	44
5	NNF08	フランジナイロンナット M8	44
6	PS050022	スプリングピン 5×22	22
7	044831100M	ヒラザガネ(2.3×25×14.5)	44
8	0448331000	ヒラザガネ(0.4×21×14.5)	11
9	045742000M	コネクティングロッド ㊗10付	22
10	0448292000	コネクティングブッシュ	44
11	045737200M	カラー	11
12	BSZ08070	コガタボルト 7 M8×70	11
13	NNF08	フランジナイロンナット M8	11
14	0449823016	コウレツタイン	22
15	0966330006	タイン (短)	11
16	043067900M	カクネボルト；M10×30 ㊗17付	33
17	NNF10	フランジナイロンナット M10	33
18	044981100M	タインザガネ	33

見出番号	部品番号	部品名称		個数
1	K0045080202	8＋トラス小ネジ20		2
2	HM110H-0855Z0	ローリングマーク		1
3	HM110H-0853Z0	スイッチ取付板		1
4	HM110H-0850Z0	スイッチ配線	HM1100,HMA1100	1
	HMB110H0850Z0	スイッチ配線	HMB1100	1
	HM1560H0801Z	スイッチ配線	H2000D	1
5	HM110H-0854Z2	スイッチ取付金		1
6	K4031000070	5防振ゴム825		2
7	K3680000010	リレーボックスC7041E		1
8	K5000060002	6ワッシャ		2
9	K0000060252	6ボルト25		2
10	K0100060002	6ナット		2
11	K0200060002	6Sワッシャ		2
12	K2342075000	Vベルト0LB75	H1600B	2
13	HM110H-1026Z0	作業高マーク	H1600B	1
	HMA140H1029Z0	作業高マーク	H2000D	1
14	K4241000040	コンベックスCV-200B	H1600B	9
	K4241000040	コンベックスCV-200B	H2000D	5
15	K4241000050	コンベックスCV-300B	H1600B	1
16	HM1560H0802Z0	二股用配線	H2000D	1
17	HM1560H0803ZV	リレーボックス取付板	H2000D	1
18	HMA156H0101ZV	ベルトカバー取付金	H2000D	1
19	K0000080152	8ボルト15	H2000D	1
20	K0000080202	8ボルト20	H2000D	2
21	K0000080302	8ボルト30	H2000D	4
22	K0100080003	8ナット	H2000D	4
23	K0200080002	8Sワッシャ	H2000D	5
24	K5012308242	2.3SPCC座金824	H2000D	5
25	K4281000020	8.5ハーネスクランプ80	H2000D	1

見出番号	部品番号	部品名称	個数
1	0457451003	タインサポートフレーム　H1600B	1
	0457661003	タインサポートフレーム　H2000D	1
2	0966321004	タインサポートバー	1
3	PS050032	スプリングピン 5×32	1
4	0744650004	タインサポートアームCP	1
5	045756000M	ウィンドロータイン	4
6	000445000M	ジザイクランプ；40	4
7	074475000M	ロックピン	1
8	0199461006	タインカクドチョウセツスプリングH	1
9	0442890000	ニギリ；M8	2
10	NA08	ナット 4 2シュ M8	1
11	045758200M	ブラケット	1
12	0457590003	カム	1
13	BA10060	ボルト 4.6 M10×60	1
14	BA10060	ボルト 4.6 M10×60	1
15	NNF10	フランジナイロンナット M10	2
16	PS050020	スプリングピン 5×20	1
17	045760100M	ボルト　(見)20付	1
18	045761000M	スプリング;H	1
19	NNF10	フランジナイロンナット M10	1
20	0007220000	ニギリ；12	1